

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
12 de Mayo de 2005 (12.05.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2005/042571 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: C07K 14/22,
A61K 39/00

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/CU2004/000012

(22) Fecha de presentación internacional:
3 de Noviembre de 2004 (03.11.2004)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
CU2003/0254
4 de Noviembre de 2003 (04.11.2003) CU

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo
US): CENTRO DE INGENIERÍA GENÉTICA Y
BIOTECNOLOGÍA [CU/CU]; Avenida 31 entre 158 y
190, Cubanacán - Playa, La Habana 10600 (CU).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): NIEBLA
PÉREZ, Olivia [CU/CU]; Calle: 186 # 3115 entre 31 y 33,
Apto 9D, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). PA-
JÓN FEYT, Rolando [CU/CU]; Calle 150 #24312 entre
245 y 243, Bauta, La Habana 32400 (CU). GONZÁLEZ
BLANCO, Sonia [CU/CU]; Calle 186 #3112 entre 31
y 33A, Apto 42, Cubanacán, Playa, La Habana 12100
(CU). MARTÍN DUNN, Alejandro, Miguel [CU/CU];

Calle 31 #18207 entre 182 y 184, Apto 11, Cubanacán,
Playa, La Habana 12100 (CU). DELGADO ESPINA,
Maité [CU/CU]; Calle 186 #3112 entre 31 y 33A Apto
10, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). GARAY
PÉREZ, Hilda, Elisa [CU/CU]; Avenida 31 #18207 entre
182 y 184, Apto 20, Cubanacán, Playa, La Habana 12100
(CU). GUILLÉN NIETO, Gerardo, Enrique [CU/CU];
Calle Línea #6 entre N y O piso 4, Vedado, La Habana
10400 (CU).

(74) Mandatario: POVEDA MARCHECO, Argia; Avenida
31 entre 158 y 190, Cubanacán, Playa, La Habana 10600
(CU).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: METHOD OF ANTIGEN INCORPORATION INTO NEISSERIA BACTERIAL OUTER MEMBRANE VESICLES
AND RESULTING VACCINE FORMULATIONS

(54) Título: MÉTODO PARA LA INCORPORACIÓN DE ANTÍGENOS EN VESICULAS DE MEMBRANA EXTERNA DE
BACTERIAS Y FORMULACIONES RESULTANTES

(57) Abstract: Method for the insertion or protein antigens, of recombinant or synthetic origin, in outer membrane vesicles of Gram-negative bacteria belonging to the Neisseriaceae family without disruption of the vesicle structure, therefore maintaining the immunogenicity and immunostimulatory properties of said vesicles, and with the reported advantage that the immune response generated against the incorporated antigen is superior to the one generated when the antigen is administered alone. The resultant vaccine formulations are useful to increase protective capacity of existing vaccines and allow to extend it against different pathogens, in diseases of bacterial, viral, cancerous or other etiology. The referred formulations are applicable in the pharmaceutical industry as vaccines for therapeutic and preventive use in human.

(57) Resumen: Método para la incorporación de antígenos proteicos naturales, recombinantes o sintéticos en un preparado de vesículas de membrana externa de bacterias Gram negativas, sin producir ruptura de la estructura vesicular, manteniendo la inmunogenicidad y la capacidad inmunoestimuladora de las mismas, con la ventaja de que se genera contra el antígeno incorporado una respuesta inmune superior a la generada contra el antígeno administrado solo. Las composiciones vacunales resultantes son útiles para elevar el espectro protector de vacunas ya existentes y permiten extenderlo contra diferentes patógenos en enfermedades bacterianas, virales, cancerosas, o de otro origen. Las composiciones referidas son aplicables en la industria farmacéutica como vacunas para uso profiláctico y terapéutico en humano.



WO 2005/042571 A1



Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional*

*Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*